© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Neue palaearktische Prosopis-Arten und -Varietäten. (Hym.)

Von J. D. Alfken in Bremen.

1. *Prosopis variegata F.* var. **integra** n. v. ♀♂. Bei dieser Varietät sind die Wangenflecken (= Flecken des Nebengesichtes bei *Förster*) des Weibchens wie bei der Stammform dreieckig gestaltet und laufen nach oben spitz zu. Ausserdem ist der Clypeus stets mit einem hellgelben Längsstreifen und das Stirnschildchen mit einem gelben Querflecken geschmückt. Oft ist auch der Vorderrand des Clypeus rot gefärbt. Die Männchen zeigen ausser den mehr oder weniger rot gefärbten Hinterleibsringen 1 und 2 stärker durchscheinende Endränder aller Hinterleibsringe. Die Spitzenhälfte der Hinterschienen und die 4 letzten Tarsenglieder sind wie bei der Stammform schwarz gefärbt. Die gelbe Gesichtszeichnung zieht sich fast bis zum oberen Augenrande empor. — Das ♀ wurde schon von *Gribodo,* Bull. soc. entom. Ital. XXVI, 1894, p. 267, beschrieben, aber nicht benannt.

Mir ist diese Varietät aus Südfrankreich *(Pérez)*, Spanien *(Friese)* und Nord-Afrika (Marokko, Algerien und Tunis, Mus. Paris) bekannt geworden.

2. *Prosopis variegata F.* var. **obtusa** n. v. ♀♂. Wie die vorige Varietät, so lässt sich auch diese in den plastischen Verhältnissen, abgesehen von der hin und wieder auftretenden schwächeren Punktierung des Hinterleibes, nicht von der typischen Form unterscheiden. Wohl aber bietet auch hier die Zeichnung des Gesichts gute Unterscheidungsmerkmale.

♀. 6—7 mm lang. Wangenflecken oben nicht zugespitzt, sondern abgerundet. Zeichnung des Clypeus und Stirnschildchens veränderlich; beide sind mit: 1. sehr kleinen, rötlich umrandeten, gelben Flecken, 2. grösseren hell- oder weissgelben Flecken geziert oder 3. ganz gelb gezeichnet. Im letzteren Falle trägt der Clypeus seitlich 2 kleine bräunlichrote Strichelchen oder Flecken. Fühlergeissel oben braun und rot geringelt, unten gelbrot. Flügel glashell, stark irisierend.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

♂. 6—6½ mm lang. Die helle Gesichtszeichnung zieht sich am innern Augenrande sehr weit nach oben, fast bis zur Höhe des oberen Augenrandes; sie ist oben abgerundet oder abgestutzt und berührt den inneren Augenrand dort nicht völlig. Fühlerschaft fast ganz gelbweiss gefärbt, nur oben mit einem schwarzen Strich gezeichnet, Geissel ganz gelbrot. Flügel wie beim ♀. Beine meist viel heller als bei der Stammform, alle Fersen, Aussenseite der Vorder- und Mittelschienen, Hinterschienen bis auf einen kleinen schwarzen Flecken vor der Spitze gelbweiss, die letzten Fussglieder rötlich gefärbt.

Diese schöne Varietät kommt auch in den westlichen Mittelmeerländern vor: Spanien *(Dusmet)*, Marokko, Algier und Tunis (Mus. Paris, *E. André*). Ein Exemplar stammt aus Malta (*Morice* 19. 6. 1877).

3. *Prosopis variegata F.* var. **maculata** n. v. ♀♂. Wie die vorige, aber das Schildchen ausser den gewöhnlichen 2 gelben Seitenflecken noch 2 Mittelflecken aufweisend. Manchmal laufen die Flecken in einander, manchmal ist das ganze Schildchen bis auf eine Stelle am Vorderrande gelb gefärbt. Schienen aller Beine bis auf einen schwarzen Innenflecken gelb; Fersen gelb, auch die letzten Tarsenglieder mehr oder weniger gelb. Beim ♀ ist der Fühlerschaft unten teilweise gelb, beim ♂ bis auf einen kleinen schwarzen Flecken am oberen Rande ganz gelb.

Diese Varietät liegt mir vor aus Oran, Syrien und Palästina (Jericho, *Morice* 11.—16. Apr. 1899). Von *Schmiedeknecht* erhielt ich sie als *P. coriacea Pér.*, die jedoch eine andere Art ist.

4. **Prosopis dubitata** n. sp. ♀. 6 mm lang. Der *P. sinuata Schck.* am nächsten verwandt und nur durch die Flecken des Gesichts von dieser verschieden. Kopf rund, nach unten schwach verengt. Wangenanhang schmal; Clypeus wenig länger als am Vorderrande breit, manchmal gelb gefleckt (in der Mitte ein runder oder quadratischer Flecken), manchmal ganz schwarz. Wangen mit einem ziemlich grossen, ungefähr dreieckigen, selten beilförmigen gelben Flecken. Stirn dicht und fein, Scheitel weniger dicht und grober punktiert. Die Augenfurchen überragen den oberen Augenrand. Fühler schwarz, Geissel unterseits rotbraun, auch der Schaft hat unterseits eine rotbraune Linie. — Mesonotum ziemlich dicht und stark, Schildchen zerstreut punktiert, beide schwach glänzend; Hinterschildchen gerunzelt, matt. Die Area des Mittelsegments hat dieselbe Struktur wie bei

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

P. sinuata Schck.; sie ist hinten schwach gerandet und auf der Oberfläche grubig gerunzelt; aus den Runzeln hebt sich in der Mitte ein besonderes, scharf begrenztes Grübchen deutlich hervor. Pronotumflecken, Schulterbeulen und die Flügelschüppchen vorn gelb, letztere mit schwarzem Punkt. Hinterleib glänzend, 1. Ring mit schwach entwickelter weisser Endfranse, fein und zerstreut punktiert, vor dem Hinterrande glatt und punktlos, die übrigen Ringe dichter punktiert, an den Hinterrändern breit rötlich durchscheinend. — Beine schwarz, Schienen am Grunde mehr oder weniger weiss gefleckt oder geringelt, Vorderschienen vorn teilweise rötlich gefärbt. Flügel fast glashell, irisierend, mit rötlichem Perlmutterschimmer.

♂. 3½ — 5½ mm lang. Ebenfalls der *P. sinuata Schck.* täuschend ähnlich, von dieser aber sofort durch die gelbe Oberlippe, die oben gelb gestreiften Oberkiefer und den abweichend geformten Wangenfleck zu unterscheiden. Der letztere ist oben nicht nach innen hin erweitert und um die Fühlerwurzel gebogen, wie bei *P. sinuata*, sondern er läuft als breiter Längsstreif, ohne seitliche Abzweigung am inneren Augenrande bis über die Fühlerwurzeln empor.

Eine im südlichen Europa, Nord-Afrika und in West-Asien heimische Art. Mir liegt sie aus Corsica, Triest, Istrien *(Korlevic)*, Ungarn *(Friese)*, Rumänien, Griechenland *(Schmiedeknecht)*, Mesopotamien und Tanger vor.

P. dubitata ist der *P. sinuata Schck.* so ähnlich, dass sie sich wahrscheinlich nur als Varietät oder südliche Rasse dieser Art herausstellen wird, wenn mehr Material zum Vergleich vorliegt. Das ♀ der *P. dubitata* hat meistens einen grösseren Wangenfleck und stets breiter rot durchscheinende Hinterränder der Hinterleibsringe als *P. sinuata*; das ♂ lässt sich an den abweichend geformten gelben Wangenflecken, der gelben Oberlippe und den gelb gezeichneten Oberkiefern sofort unterscheiden.

5. **P. persica** n. sp. ♀. 5—5,5 mm lang. Schwarz. Kopf kurz und rund, nach unten kaum verschmälert. Oberkiefer, Clypeus, Schläfen und Wangenanhänge (genae) mehr oder weniger rotbraun; ein kleiner Fleck am Grunde des Clypeus, 2 grössere nahezu dreieckige, an den Ecken abgerundete, dem Clypeus anliegende, den inneren Augenrand nicht berührende Wangenflecken — oder der ganze Clypeus, die Wangen bis zur Höhe der Fühlerwurzeln und der untere Teil des Stirnschildchens gelb gefärbt. Clypeus und Wangen sehr fein längs gestrichelt und ziemlich dicht und stark punktiert. Stirnschildchen schwach erhaben; grober punktiert, mit

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

schwacher Mittelfurche. Stirn dicht und stark, Scheitel zerstreuter und grober punktiert. Schläfen breit, stark punktiert. Die Augenfurchen erreichen die Höhe des oberen Augenrandes nicht. Wangenanhänge sehr schmal oder fehlend. Fühler schwarz, mehr oder weniger gebräunt, Geissel unterseits rotbraun. — Eine durchgehende oder in der Mitte unterbrochene Binde des Pronotums, Schulterbeulen und entweder das ganze Schildchen mit Ausnahme eines kleinen schwarzen Fleckens mitten am Grunde oder nur 4 Flecken seitlich am Grunde desselben gelb gefleckt. Mesonotum wenig glänzend, dicht und ziemlich grob, Schildchen zerstreuter punktiert. Hinterschildchen dicht gerunzelt. Mesopleuren feiner und flacher punktiert. Area und Area externa des Mittelsegmentes scharf gerandet, sehr grob grübchenartig gerunzelt. Seiten des Mittelsegmentes dicht, Hinterrand dicht runzelig punktiert. Brust grob runzelig punktiert. — Hinterleib matt, ziemlich dicht und fein, der 1. Ring etwas zerstreuter punktiert, die Hinterränder der einzelnen Ringe glatt und glänzend, breit rötlich durchscheinend und mit weisslichen Härchen besetzt, ohne weisse Endfrause am 1. Ringe. Bauch fein und zerstreut punktiert. — Beine schwarz, mehr oder weniger gebräunt, Kniee, Grund der Schienen, an den Vorderbeinen auch die Spitze der Schenkel gelb, Tarsen rotbraun gefärbt. Flügel ein wenig getrübt, die Flügelschüppchen vorn gelb gefleckt.

Diese kleinste der mir bekannten Arten mit gelbem oder gelb gefleckten Schildchen schliesst sich wegen des matten Hinterleibes an *P. clypearis Schck.* an.

Mir liegen 2 ♀ aus Ordubad am Araxes in Nord-Persien vor, die ich Herrn Dr. *v. Schulthess-Rechberg* in Zürich verdanke.

6. **P. Friesei** n. sp. ♀. 7 mm lang. Schwarz. Kopf kurz und rund. Oberkiefer der Länge nach eingedrückt. Clypeus gewölbt, sehr fein chagriniert und punktiert, am Vorderrande etwas eingebuchtet und dünn greis behaart. Wangen (Nebenseiten des Gesichts) fein chagriniert, etwas grober und zerstreuter punktiert, als der Clypeus, am inneren Augenrande mit einem gelben linienförmigen Flecken gezeichnet. Stirnschildchen wie der Clypeus skulpturiert mit einer feinen Mittelfurche. Stirn dicht und fein, Scheitel etwas sparsamer punktiert. Stirnfurchen den oberen Augenrand ein wenig überragend. Schläfen und Wangen sehr breit. Wangenanhänge (genae) fehlend. Fühler schwarz. Geissel unten kaum heller, 2. Glied der letzteren doppelt so lang als das 3. Pronotum schwarz oder mit einem sehr kleinen gelben Flecken versehen. Schulterbeulen schwarz. Mesonotum dicht und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

fein, Schildchen etwas zerstreuter punktiert. Hinterschildchen fein gerunzelt. Mesopleuren feiner und zerstreuter punktiert als das Mesonotum. Brust fein behaart. Area des Mittelsegmentes fein aber scharf umrandet, am Grunde schwach gerunzelt, im übrigen gekörnelt. Seitenwände des Mittelsegmentes fein chagriniert und behaart. Hinterleib infolge einer sehr feinen, kurzen, anliegenden Behaarung ein wenig seidenartig glänzend. Die äusserst feine, auf dem 1. Hinterleibsringe sehr zerstreute, auf den übrigen Ringen sehr dichte Punktierung ist nur mit einer scharfen Lupe zu erkennen. Alle Ringe an den Hinterrändern schwach rötlich durchscheinend, 1. Ring seitlich ohne weisse Endfranse, an den Ringen 2—4 ist die kurze Behaarung seitlich etwas länger und dichter. Endsegment oben gekörnelt, am Ende rotbraun behaart. Bauch ebenfalls sehr fein punktiert, der 5. Ring stärker, der 6. am Grunde glatt, am Ende fein runzelig gerieft. Beine schwarz, an den vorderen Beinen nur die Kniee, an den hinteren ein Ring am Grunde der Schienen gelb, Tarsen aller Beine mehr oder weniger rotbraun. Flügel ziemlich stark getrübt, Flügelschüppchen braunschwarz, vorn gelb gefleckt.

♂. 9 mm lang. Kopf kurz, fast viereckig, nach unten ein wenig verschmälert, vorn abgestutzt. Oberkiefer und Oberlippe schwarz, die ersteren erhaben gerandet, in der Mitte tief eingedrückt und zerstreut punktiert. Clypeus vorn schwach eingebuchtet, in der Mitte stark gewölbt, an den Seiten eingedrückt, fein und mässig dicht punktiert, gelb, vorn schmal schwarz gerandet. Wangen glatt, punktlos, mit breiter tiefer Längsgrube, gelb; die gelbe Zeichnung ist oben zweimal gebuchtet, verläuft nach unten spitz und biegt sich nach aussen. Stirnschildchen eben, schwach glänzend, die obere Hälfte schwarz, die untere gelb. Stirn zwischen den Fühlern zottig behaart, darüber mässig dicht und stark punktiert. Scheitel ziemlich grob, neben den Augen zerstreut punktiert, in der Mitte dicht behaart. Schläfen breit, nach unten stark verschmälert, dicht und ziemlich stark punktiert. Fühlerschaft sehr stark verbreitert, elliptisch nach vorn verjüngt, oberseits gewölbt, unterseits stark ausgehöhlt, fein und dicht punktiert, schwarz, vorn gelb und am Vorderrande wieder schwarz gefärbt, die Fühlergeissel am oberen Rande eingelenkt, die Glieder dick, matt, das letzte umgebogen, keulenförmig verdickt und glänzend. Thorax in der Skulptur und Färbung wie beim ♀, die Behaarung an der Brust und den Seiten des Mittelsegments aber länger und dichter. Hinterleib oben schwach glänzend, viel deutlicher punktiert als beim ♀, der 1. Ring zerstreut, die übrigen dicht. Die Härchen an den Endrändern treten bindenartig auf, der 7. Ring mit kurzer dichter Endfranse am Hinterrande,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Bauch fein und mässig dicht punktiert, Ring 3 und 4 flach eingedrückt, an den Seiten mit erhabenen Leisten, der 3. Ring am Hinterrande, der 4. ganz filzig graugelb behaart, Ring 5 und 6 glänzender und glatter als die übrigen. Beine schwarz, alle Tarsen gelb, die einzelnen Glieder an der Spitze mehr oder weniger rötlich, die Mittel- und Hinterschienen am Grunde und an der Spitze, die Mittel- und Hinterschenkel an der Spitze gelb gefärbt. Flügel getrübt, Flügelschüppchen braun, vorn gelb gefleckt.

Das ♀ ist gleichsam eine vergrösserte *P. brevicornis Nyl.* Der linienförmige Gesichtsflecken, die breiten Schläfen, die feine, körnige Punktierung am Ende der Area des Mittelsegmentes, sowie die äusserst feine Punktierung und die rötlich durchscheinenden Endränder des Hinterleibes sind für dieses Geschlecht bezeichnend. Das ♂, ein Riesentier für eine Prosopis-Art, lässt sich an den tief eingedrückten Wangen, dem ausserordentlich stark erweiterten Fühlerschaft, sowie an der Befilzung des 3. und 4. Bauchringes leicht erkennen.

Die Art ist Freund *Friese* in Jena, dem verdienstvollen Herausgeber der Apidae Europaeae, zu Ehren benannt worden. Ich konnte ein Pärchen seiner Sammlung aus Fiume (*Korlevic*) untersuchen.

Ueber Megachile heteroptera Sich. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

Unter *Megachile heteroptera Sichel* wurden bisher 3 Formen von Blattschneiderbienen des Sunda-Archipel vereinigt, deren Trennung und Charakterisirung wohl aus Interesse für die geographische Verbreitung der einzelnen Formen in der mannigfaltigen Inselwelt ein weitergehendes Interesse verdient. Nach Einsichtnahme des typischen Exemplares im Mus. Wien von *M. heteroptera Sichel* var. setzt sich die Synonymie folgendermassen zusammen:

1. *Megachile heteroptera Sichel* 1867 ♀.
   „ *heteroptera Bingham* 1897 ♀ (? ♂).
2. *Megachile sicheli Friese* 1903 ♀♂.
   „ *heteroptera Sichel* 1867 ♀ (scopa nigra).
3. *Megachile aberrans n. sp.* ♀♂.
   „ *heteroptera Sichel* 1867 ♀♂ (var. minor) =*Eumegachile.*